

Libro - Il trasformatore trifase MT/BT

Prezzo: 14.90 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 14.90 €



Caratteristiche, tipologia e criteri per il dimensionamento. Con progetti di massima della cabina elettrica MT/BT?

La fornitura di elettricità in ambito domestico, nel terziario, nel settore pubblico e nell'industria è legata alla rete di distribuzione elettrica e a tutte quelle apparecchiature, compresi i cavi elettrici, che ne permettono la produzione e l'attuazione. Per assicurare elettricità al cliente è necessario considerare tutta una serie di fattori molto importanti che necessariamente obbligano il tecnico sia alla progettazione dell'impianto elettrico, sia al dimensionamento dei componenti che alla scelta dei vari dispositivi utili. Partendo dalla rete di trasmissione elettrica nazionale interfacciata con la rete elettrica europea, il sistema elettrico è costituito da un insieme di sottoreti caratterizzate da livelli di tensioni nominali fino a giungere al cliente finale rappresentato dalle utenze private, pubblici uffici, industrie, trasporti, ecc. Una delle macchine fondamentali del sistema elettrico è sicuramente il trasformatore in grado di ridurre il valore efficace della tensione alternata applicata al suo ingresso. Un'altra caratteristica di questa macchina è la sua reversibilità funzionando come elevatore di tensione, applicazione questa soprattutto sfruttata nelle centrali elettriche per la produzione di energia. Il trasformatore costruttivamente può essere del tipo trifase o monofase asseconda delle esigenze e la sua potenza è strettamente legata al contesto applicativo. Il mercato di questa apparecchiatura, propone il prodotto secondo due modelli tipici: in resina in cui il raffreddamento avviene in modo naturale o in bagno d'olio in cui gli avvolgimenti della macchina sono immersi all'interno dell'olio con elevate proprietà dielettriche, in particolare quest'ultima tipologia costruttiva trova largo impiego laddove sono richieste elevate potenze soprattutto nel campo dell'alta tensione, in cui è ramificata la rete elettrica nazionale in grado di connettersi con la rete elettrica estera europea. La seconda parte del volume sarà dedicata pressoché al trasformatore trifase e alle sue caratteristiche con il richiamo di tutte quelle definizioni che lo classificano in relazione alle caratteristiche di collegamento degli avvolgimenti, raffreddamento, ecc. La terza e ultima parte del libro è dedicata alla scelta del trasformatore in base alle esigenze di impianto, considerando il dimensionamento di massima della cabina MT/BT con riferimento alle protezioni di sovracorrente ASI 50, 51 e 51N e alla scelta dell'interruttore BT a protezione del trasformatore.

Contenuti

- La distribuzione dell'energia elettrica
- Il trasformatore trifase
- Caratteristiche, componenti e criteri di dimensionamento della cabina MT/BT

Informazioni aggiuntive

- **Autore:** Emanuele Loffarelli
- **Pagine:** 194